

# ಅಕ್ಯೂಟ್ ಪ್ರೊಮೈಲೋಸೈಟಿಕ್ ಲುಕೇಮಿಯಾ

## (Acute Promyelocytic Leukemia- APML, AML-M3)

**ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ** ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳು (WBC) ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾಂಡಕೋಶಗಳಿಂದ (STEM CELLS) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಮೈಲೋಸೈಟಿಕ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರೊಮೈಲೋಸೈಟಿಕ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ APML. ಈ ರೋಗವು ವರ್ಣತಂತು ನಂಬರ್ 15 ಹಾಗೂ 17ರ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಭಾಗಗಳ ವಿನಿಮಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿನಿಮಯದಿಂದಾಗಿ PML-RARA ಎಂಬ ಹೊಸ ಜೀನ್ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ಜೀನ್ ನಿಂದಾಗಿ APML ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ.

APML ರೋಗ ಉಂಟಾದಾಗ, ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 10000ಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ LOW RISK ಎಂದು, ಹಾಗೂ 10000ಕ್ಕೂ ಮೇಲಿದ್ದಾಗ HIGH RISK ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಡುಕನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರೊಮೈಲೋಸೈಟಿಕ್ ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಆವರಿಸಿ ಪ್ಲೇಟ್ಲೆಟ್ ಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕುರಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ರೋಗಿಗಳು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವದ ಆದ ಲಕ್ಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಬರುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಉಂಟಾದಾಗ ರೋಗಿಯ ಸಾವು ಸಹ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಈ ಬಗೆಯ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗ ತೀವ್ರತರವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವು ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ರೋಗದ ಅನುಮಾನ ಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಬೇಕಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಯಾವುದೇ ವಿಳಂಬವಿಲ್ಲದೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು ತುಂಬಾ

ಅವಶ್ಯಕ. ವಿಚಿತ್ರವೆಂದರೆ ರಕ್ತಸ್ರಾವದ ಲಕ್ಷಣದ ಜೊತೆಗೆ ಈ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಸಹ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇವರನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಪ್ಲೇಟ್ಲೆಟ್, ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣಗಳ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರವೂ ಸುಮಾರು 15ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ರೋಗಿಯ ಜೀವಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಪಾಯವಾಗದೇ ಇದ್ದರೆ, ಸರಿಯಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಗುಣವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡಾ 80ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು.

ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ ಪರೀಕ್ಷೆ, FLOW CYTOMETRY, ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ (CYTOGENETICS) ಹಾಗೂ PML-RARA ಪತ್ತೆಗೆ PCR ಟೆಸ್ಟ್, ಮಾಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ರೋಗಿ ಶಕ್ತನಿರುವನೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ECG, 2D-ECHO ಮೊದಲಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ARSENIC TRIOXIDE ಮತ್ತು ATRA ಎಂಬ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. HIGH RISK ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳ ಜೊತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೀಮೋಥರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನೂ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿದಿನ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಔಷಧದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು

ನೋಡಿಕೊಂಡು ರಕ್ತಮರುಪೂರಣ ಹಾಗೂ ಇತರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಕೆಲದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಶ್ವಾಸೋಚ್ಚ್ವಾಸದಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ "DIFFERENTIATION SYNDROME" ಎಂದು ಹೆಸರು. HYDROXYUREA, STEROID ಮೊದಲಾದ ಔಷಧಿಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಈ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ATRAದಿಂದಾಗಿ ತಲೆನೋವು, ಕಣ್ಣಿನ ಒಳಗಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾವು ಇತ್ಯಾದಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕಂಡು ಬರಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ರಕ್ತದ ವಿವಿಧ ಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಹ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು. ಹೀಗಾದಾಗ ಔಷಧಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಮೊದಲನೆ ಹಂತಕ್ಕೆ INDUCTION ಎಂದು ಹೆಸರು. ಈ ಹಂತದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ರೋಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಸ್ಥಿಮಜ್ಜೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವರದಿ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದರೆ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಮುಂದಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ CONSOLIDATION ಎಂದು ಹೆಸರು. CONSOLIDATION ಮುಗಿದ ನಂತರ PML-RARA ದ PCR ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. HIGH RISK ರೋಗಿಗಳಿಗೆ MAINTAINANCE ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವ PROTOCOL ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅವಧಿ ಒಂದು ವರ್ಷದಿಂದ ಎರಡೂವರೆ ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ARSENIC

TRIOXIDE ಮತ್ತು ATRA ಇವೆರಡೂ ಕಿಮೋಥೆರಪಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಆಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

APML ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಔಷಧಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭ್ರೂಣದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯುವಾಗ ರೋಗಿಗಳು ಗರ್ಭ ಧರಿಸದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ಪದ್ಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಆದಷ್ಟು ಬೇಯಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ರೋಗಿಗೆ ನೀಡಲು ಹಾಗೂ ಆಗಾಗ ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ರಕ್ತವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು PICC LINE ಎಂಬ ಟ್ಯೂಬನ್ನು ಮೊಣಕೈಯ ಹತ್ತಿರ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿವಾರ ಬದಲಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಎರಡು ಸಲ ಹಲ್ಲುಜ್ಜುವುದು, ಒಂದು ಸಲ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೋಗಿಯು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸೋಂಕುಗಳಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

APML ರೋಗವು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಬರುವಂತಹ ರೋಗವಲ್ಲ. ಇದು ಒಬ್ಬರಿಂದ ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಈ ರೋಗದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು CLINICAL TRIALS ಎಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. CLINICAL TRIALಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಅವಕಾಶವಿದ್ದರೆ ರೋಗಿಗಳು ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬೇಕು. APML ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ಉಪಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ವೈದ್ಯರ ತಂಡವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು.

**ಡಾ. ಗಿರೀಶ ಕಾಮತ್ MD, DNB (Hematology),** ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ರಕ್ತ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, SDM ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶ್ರೀ ಧರ್ಮಸ್ಥಳ ಮಂಜುನಾಥೇಶ್ವರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ 580008

Supported by:

[www.howitreat.in](http://www.howitreat.in)

**ಗಮನಿಸಿ:** ಈ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಲೇಖನವನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದ ಮೂಲಕ ರೋಗದ ಬಗೆಗಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ವಿಷಯವು ವ್ಯತಿಪರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಲಹೆ, ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಂತಿಮ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಅರ್ಹ ವೈದ್ಯರು ರೋಗಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕೂಲಂಕುಶವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳು ಅಥವಾ ತಪ್ಪುಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಹಿತಕರ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಈ ಲೇಖನದ ಲೇಖಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಕರು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.